5－(1) TB-Aブレーキ付モータ

特 長

1．低騒音

ブレーキ部に消音材を採用しましたので、ブレーキ開放時の衝撃音が小さく、低騒音形になっています。
(当社従来品NB形ブレーキに対して約25dB（A）低減)

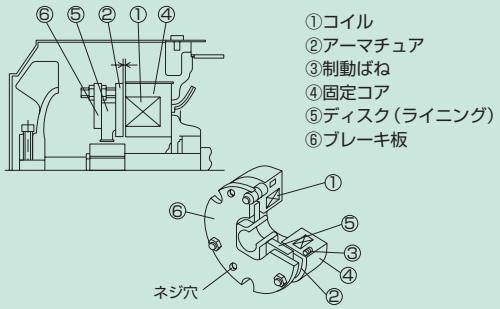
2．小形軽量

ブレーキ部分を小さくすることにより小形軽量化を図っています。
(質量、全長とも当社従来品NB形ブレーキ付モータより約20%小形軽量になっています。)
また、モータのわく番および取付寸法は、汎用標準モータと同一として、取付のべんぎを図っています。

3．無励磁制動形ブレーキ

スプリング制動方式の無励磁形ブレーキで、制動トルクは150%以上です。

構 造 と 動 作



●動作

コイルに通電するとアーマチュアは制動ばねの圧縮力に打ち勝ち固定コアに吸着され、アーマチュアとディスクの間に空隙ができてブレーキは開放されます。ブレーキ電源を切るとアーマチュアは制動ばねにより押しもどされ、ディスクをブレーキ板に押しつけ、摩擦トルクによりブレーキがかかります。通電しない状態では常にブレーキがかかっています。

●ギャップ調整

ディスク（ライニング）が摩耗してギャップ（電磁石ストローク）が大きくなると動作音が大きくなったり吸引不能となりモータの焼損やブレーキの機械的損傷の危険性が生じてきます。
電磁石ストロークの限界値に達する前に初期値までギャップ調整を実施ください。
詳細は取扱説明書をご覧ください。

標 準 仕 様

項目		内容
モータ	電圧･周波数	200／200／220V　50／60／60Hz
	外被構造･形名	全閉外扇形　SF-JRB，SF-JRFB，SF-JRVB
	保護方式	モータ（IP44）　ブレーキ（IP20）
	耐熱クラス	E（2.2kW以下）　B（3.7kW以上）
	使用環境 温度	−20〜40℃
	使用環境 湿度	95%RH以下
	使用環境 高度	1000m以下
	使用環境 雰囲気	腐食性および爆発性ガス、蒸気および結露がなく、塵埃の少ないこと
	口出線	リード本数　3.7kW以下：3本　5.5kW以上：6本 132フレーム以下は端子台方式 160フレームはラグ方式 ブレーキ用リードは端子箱内で電源装置に接続
	塗色	マンセルN5.5
	適用規格	JEC-2137-2000
ブレーキ	制動方式	無励磁制動形（スプリング制動形）
	制動トルク	2〜150 N･m
	電源装置	電源方式：半波整流　わく番号：63-112　取付場所：端子箱内（図1）　入力電圧（ACV）：200／400　ブレーキ電圧（DCV）：90／180 電源方式：過励磁*1　わく番号：132　取付場所：端子箱横（図2）　入力電圧（ACV）：200／400　ブレーキ電圧（DCV）：下記ブレーキ特性参照 電源方式：過励磁*1　わく番号：160　取付場所：端子箱内（図3）　入力電圧（ACV）：200／400　ブレーキ電圧（DCV）：下記ブレーキ特性参照
	絶縁階級	F種
	機械的寿命	200万回
	適用規格	TES 1111

備考　*1. わく番号132，160の電源装置は専用の電流制御型過励磁電源です。

図1 わく番号 63〜112（屋内形）

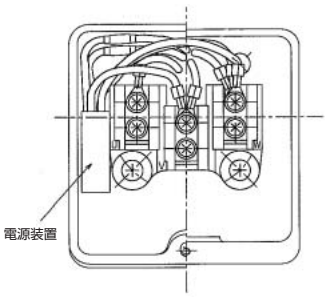


図2 わく番号 132（屋内形）

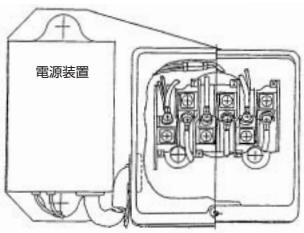
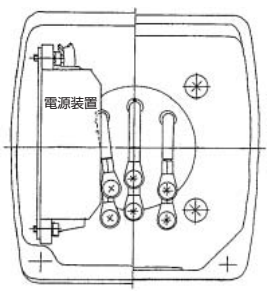


図3 わく番号 160（屋内形）



ブ レ ー キ 特 性

形名	定格制動トルク (N･m)	1分間あたりの許容制動仕事量 (kJ)	1回あたりの許容制動仕事量 (kJ)	電磁石特性（20℃） 電圧 (DC V)	電磁石特性（20℃） 電流 (DC A)	電磁石ストローク 初期値 (mm)	電磁石ストローク 調整限界 (mm)	ブレーキの慣性モーメント J(kg･m²)
TB-A0.2	2	2.3	6.8	90	0.18	0.15	0.4	0.00004
TB-A0.4	4	2.9	8.6	90	0.19	0.15	0.4	0.000042
TB-A0.75	7.5	3.2	9.7	90	0.24	0.15	0.5	0.000075
TB-A1.5	15	5.1	15.3	90	0.3	0.2	0.5	0.00031
TB-A2.2	22	7.2	21.5	90	0.34	0.2	0.5	0.00055
TB-A3.7	37	10.1	30.3	90	0.44	0.2	0.55	0.0011
TB-A7.5	75	11.1	33.4	90/32	2.0/0.7	0.25	1.2	0.0016
TB-A15	150	21.5	51.5	90/37	1.7/0.7	0.25	1.2	0.006

備考　1．定格制動トルクは静摩擦トルクを示します。(初期制動トルクは定格の70%程度です。)
2．惰行時間（アーマチュア釈放時間）は電磁石ギャップが初期値の場合を示します。
3．400V用につきましては、ブレーキ、電源装置が200V用とは異なるので、ご注文の際にご指定ください。
4．TB-A7.5と15は専用の電流制御形過励磁電源が必要であり、電圧は参考値です。